

TD-7

PERCUSSION
SOUND MODULE

SERVICE NOTES

First Edition

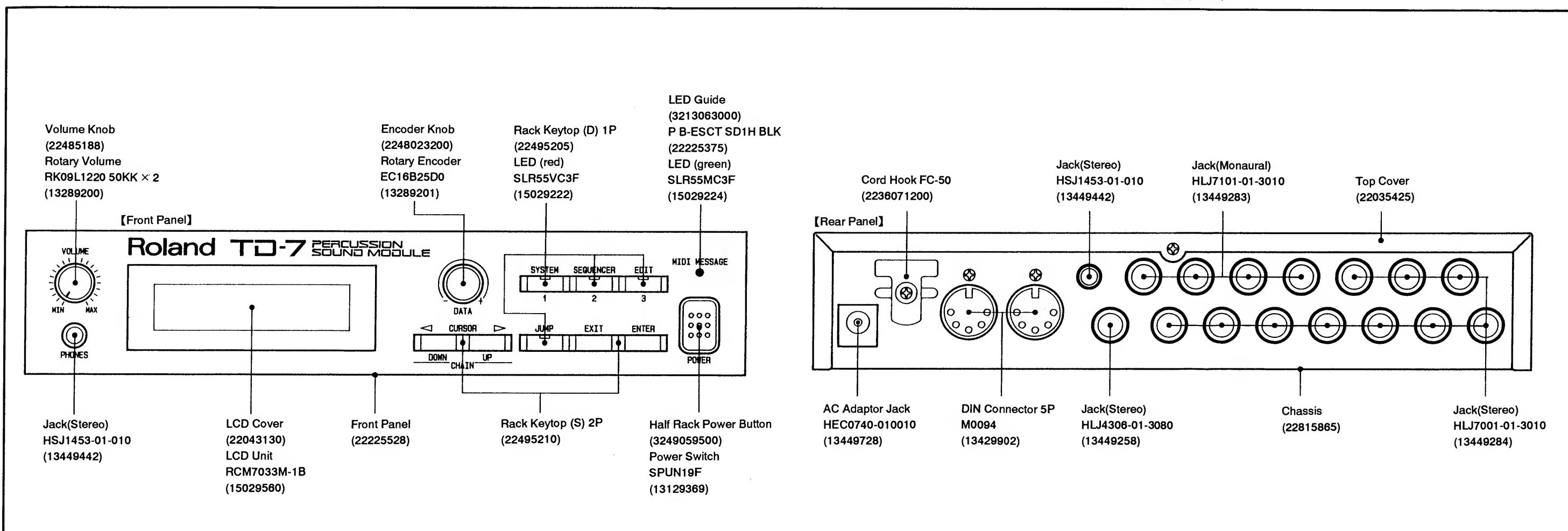
TABLE OF CONTENTS

SPECIFICATIONS	
EXPLODED VIEW	
PARTS LIST	
TEST MODE	
DATA SAVE AND LOAD	
HOW TO LOAD THE FACTORY	
PRESET DATA	
IDENTIFYING THE VERSION NUMBER	
TROUBLE SHOOTING	
BLOCK DIAGRAM	
CIRCUIT BOARD(MAIN)	
CIRCUIT DIAGRAM(MAIN)	
CIRCUIT BOARD(ANALOG)	
CIRCUIT DIAGRAM(ANALOG)	
CHANGE INFORMATION	

目次	Page
仕様	1
分解図	2
パーツリスト	3
テストモード	4-5
データのセーブとロード	6,7
ファクトリー・プリセット。	
データのロード方法	8
バージョンナンバーの確認方法	8
トラブルシューティング	8
ブロック図	9
基板図 (MAIN)	10
回路図 (MAIN)	11-13
基板図 (ANALOG)	14
回路図 (ANALOG)	15
変更案内	16,17

SPECIFICATIONS / 仕様

●Percussion Sound Module/パーカッション・サウンド・モジュール/	
●Number of Tones/音色数	Waveforms Instruments 14 notes
●Maximum Polyphony/最大同時発音数	: 256 : 512
●Patch/パッチ数	32
●Patch Chain/パッチ・チェイン	8 track (16 step/1 track)
●Phrase Sequence Patterns/フレーズ・シーケンス・パターン	User's Patterns/ユーザー・パターン Preset Patterns/プリセット・パターン
●Quantize/分解能	: 24
●Phrase Sequencer/フレーズ・シーケンサー	96 clocks/quarter note 96 クロック/4分音符
●Sound-on-Sound/サウンド・オン・サウンド	96 clocks/quarter note 96 クロック/4分音符
●Tempo/テンポ	4分音符 = 24 ~ 260
●Effect/エフェクト	Reverb/リバーブ Delay/ディレイ Chorus/コーラス Flanger/フランジャー
●Effect1/エフェクト1	
●Effect2/エフェクト2	
●Display/ディスプレイ	16 characters x 2 lines (backlit LCD)/16 文字 x 2 行 (バックライト付き LCD)
●Output Level/出力レベル	Max. 5.2Vp-p(L) 8.48Vp-p(IND1) 10.08Vp-p(PHONES)
●Noise Level/ノイズ・レベル	Less than -75dBm (FLAT) Less than -76dBm (DIN AUDIO)
●Current Draw/消費電流	700mA at AC 12V
●Power Source/電源	AC Adaptor BOSS BRB Series
●Dimensions/外形寸法	8-5/8(W) x 9-1/4(D) x 1-3/4(H) Inches 218(W) x 234(D) x 44(H) mm
●Weight/重量	3 lbs (except AC Adaptor)/1.35 kg (AC アダプターは除く)
●Accessories/付属品	Owner's Manual set(Japanese) : PNo.26055318 Owner's Manual set(English) : PNo.26055319 Rubber Foot Set : PNo.22355175
●AC Adaptor	BRB-100 (100V) : PNo.12449616 BRB-120 (117V) : PNo.12449617 BRB-220 (230V) : PNo.12449618 BRB-240E (240VE) : PNo.12449619 BRB-240A (240VA) : PNo.12449620
●Options/別売品	Pad (PD-7) Kick Trigger Unit (KD-7) Hi-hat Control Pedal (FD-7) Compact Drum Stand (MDS-7) Symbol Holder Set (MDY-7) Pad Holder (MDH-7) Footswitch (FS-5U) Footswitch Cable (PCS-31) Stereo Headphone (RH-120) Rack Mount Adaptor(RAD-50)



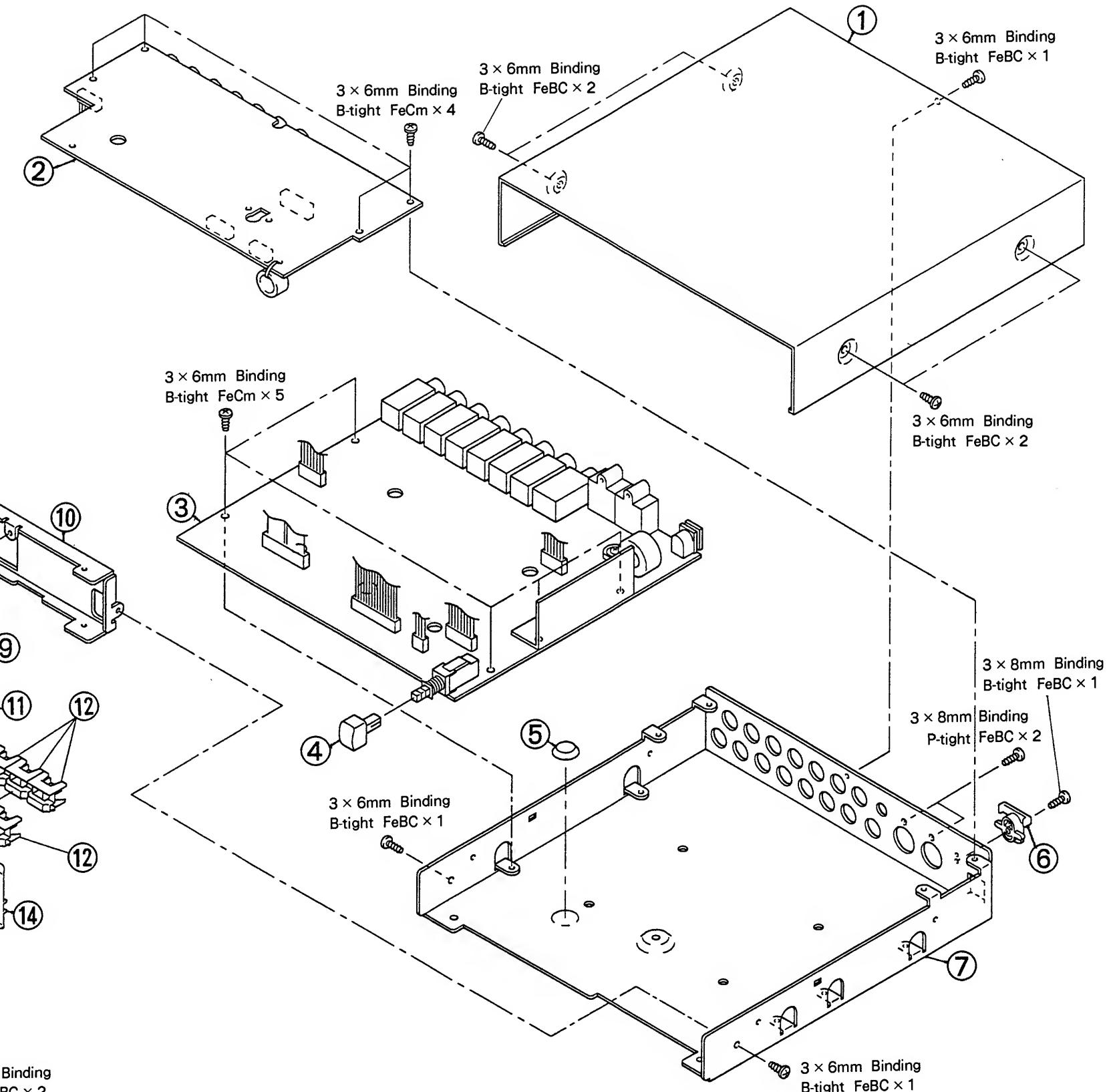
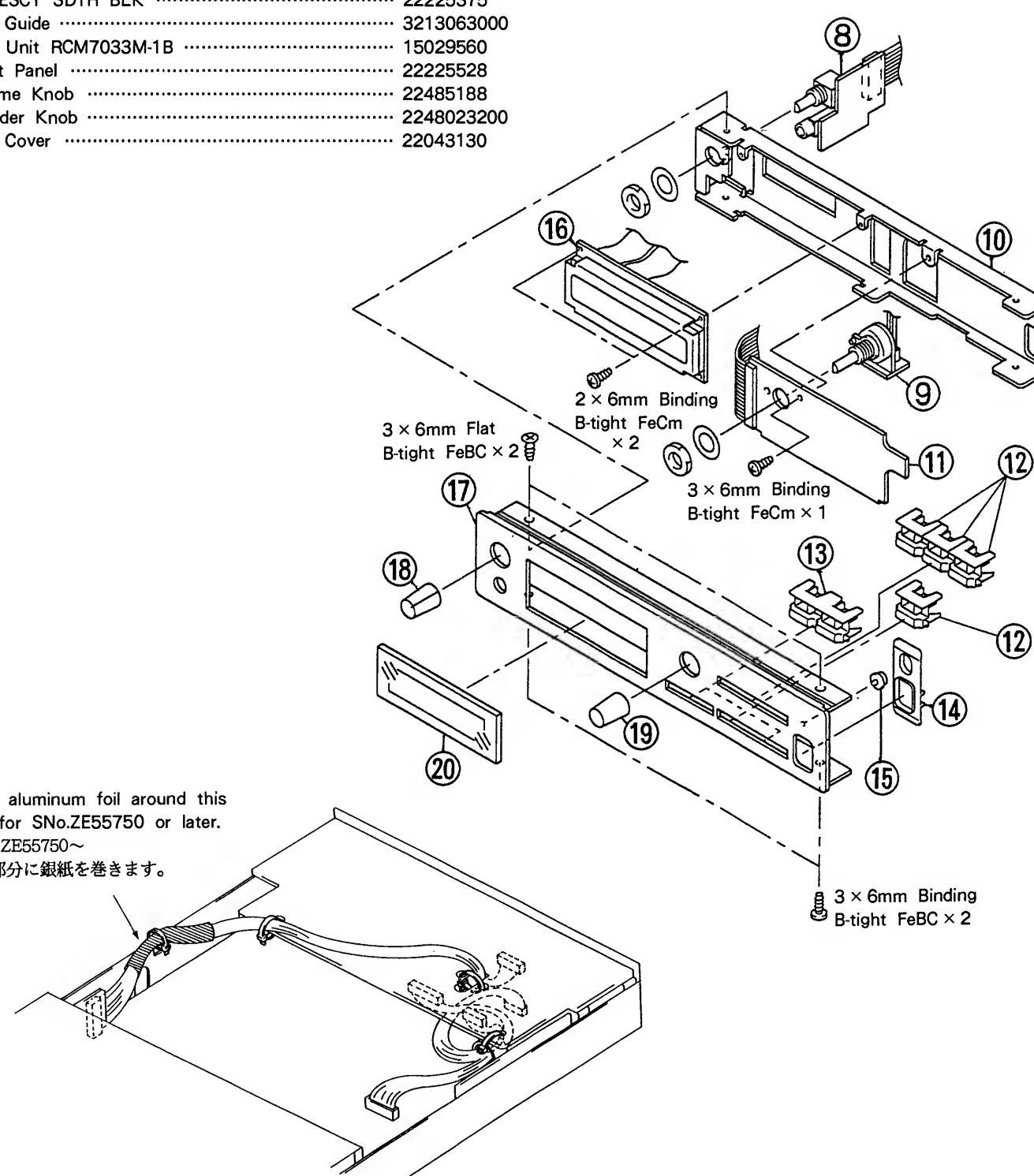
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

EXPLODED VIEW / 分解図

No. - PARTS NAME -

- PARTS NUMBER -

①	Top Cover	22035425
②	Analog Board Assy (pcb 22935353 1/4)	7317108000
③	Main Board Assy (pcb 22935352)	7317105000
④	Power Button	3249059500
⑤	Rubber Foot SJ-5012	12359137
⑥	Cord Hook	2236071200
⑦	Shassis	22815865
⑧	Phones Board Assy (pcb 22935353 3/4)	7317114000
⑨	Encoder Board Assy (pcb 22935353 4/4)	7317115000
⑩	Front Holder	22205793
⑪	Switch Board Assy (pcb 22935353 2/4)	7317111000
⑫	Rack Keytop (D) 1P	22495205
⑬	Rack Keytop (S) 2P	22495210
⑭	P B-ESCT SD1H BLK	22225375
⑮	LED Guide	3213063000
⑯	LCD Unit RCM7033M-1B	15029560
⑰	Front Panel	22225528
⑱	Volume Knob	22485188
⑲	Encoder Knob	2248023200
⑳	LCD Cover	22043130



PARTS LIST/ パーツリスト

SAFETY PRECAUTIONS:																
<p>The parts marked △ have safety-related characteristics. Use only listed parts for replacement.</p> <p>安全上の注意:</p> <p>△が付いている部品は、安全上特別な規格でつくられたものです。</p> <p>交換の際は、指定された部品番号以外の部品は使わないようにして下さい。</p>																
CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING																
<p>When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">QTY</th> <th style="text-align: center;">PART NUMBER</th> <th style="text-align: center;">DESCRIPTION</th> <th style="text-align: center;">MODEL NUMBER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Ex. 10</td> <td style="text-align: center;">22575241</td> <td style="text-align: center;">Sharp key</td> <td style="text-align: center;">C-20/50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">2247017300</td> <td style="text-align: center;">Knob (orange)</td> <td style="text-align: center;">DAG-15D</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement.</i></p>					QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MODEL NUMBER	Ex. 10	22575241	Sharp key	C-20/50	15	2247017300	Knob (orange)	DAG-15D
QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	MODEL NUMBER													
Ex. 10	22575241	Sharp key	C-20/50													
15	2247017300	Knob (orange)	DAG-15D													
<p>バーツ発注に関するお願い</p> <p>オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">必要箇所</th> <th style="text-align: center;">バーツナンバー</th> <th style="text-align: center;">品名</th> <th style="text-align: center;">使用機種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">例)</td> <td style="text-align: center;">22575241</td> <td style="text-align: center;">Sharp key</td> <td style="text-align: center;">C-20/50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">2247017300</td> <td style="text-align: center;">Knob (orange)</td> <td style="text-align: center;">DAG-15D</td> </tr> </tbody> </table> <p>もし記入漏れ、誤記等がある場合、必要部品が発送できなかったり、大幅な遅れの原因になります。 御協力をお願いします。</p>					必要箇所	バーツナンバー	品名	使用機種	例)	22575241	Sharp key	C-20/50	15	2247017300	Knob (orange)	DAG-15D
必要箇所	バーツナンバー	品名	使用機種													
例)	22575241	Sharp key	C-20/50													
15	2247017300	Knob (orange)	DAG-15D													

MB	→	MAIN BOARD ASSY
AB	→	ANALOG BOARD ASSY
SB	→	SWITCH BOARD ASSY
PB	→	PHONES BOARD ASSY
EB	→	ENCODER BOARD ASSY

CASING/ケース	
22035425	Top Cover
22815865	Chassis
22225528	Front Panel
22043130	LCD Cover
22225375	P-B-ESCT SD1H BLK
2236071200	Cord Hook FC-50

CHASSIS/ シャーシ	
22205793	Front Holder
KNOB, BUTTON/ つまみ、ボタン	
22495205	Rack Keytop (D) 1P
2249521000	Rack Keytop (S) 2P
3249059500	Half Rack Power Button
22485188	Volume Knob
2248023200	Encoder Knob

SWITCH/スイッチ			
13129369	SPUN19F	Power Switch	SW1 on MB
13169679	SKHHAK 100G		SW301 to 308 on SB
JACK, SOCKET/ジャック、ソケット			
13429543	100-032-001	IC Socket 32P	(for IC1) on MB
13449284	HLJ7001-01-3010	Stereo	JK1 to 7 on MB, JK201, 202, 203 on AB
13449258	HLJ4306-01-3080	Stereo	JK8 on MB
13449728	HEC0740-010010	AC Adaptor Jack	JK11 on MB
13429902	M0094	DIN Connector 5P	JK9, 10 on MB
13449283	HLJ7101-01-3010	Monaural	JK204 to 207 on AB
13449246	USU155-01-010	Stereo	JK208 on AB, JK401 on PB

DISPLAY UNIT/表示ユニット
15029560 RCM7033M-1B LCD Unit
NOTE Replacement LCD Unit should be made on a unit basis.
No replacements available for individual parts.
Replacement only by a unit.
注意 補修用LCD Unitの交換は、ユニット単位で行って下さい。
個別部品の交換は出来ません。

PCB ASSY/基板完成品
[E] 7317105000 Main Board Assy (pcb 22935352)
[NOTE] Replacement Main Board Assy does not include the Lithium Battery.

注意 Order proper the lithium battery separately if necessary.
Main Board Assy 上に装着されているリチウム電池は、“工場出荷時のデータ”を保持する目的では、使用されていません。Main Board Assyをオーダーしても、リチウム電池は、装着されていませんので注意して下さい。
リチウム電池が、必要な方は、別途オーダーして下さい。
12569249SO Lithium Battery CR2032

731711000 Analog Board Assy (pcb 22935353 1/1)
7317110000 Switch Board Assy (pcb 22935353 2/4)
7317114000 Phones Board Assy (pcb 22935353 3/4)
7317115000 Encoder Board Assy (pcb 22935353 4/4)

15199776	H8/510 HD6415108F10	(Flat)	CPU	IC10 on MB
15239229	TC6116AF (GP4)	(Flat)	Custom IC	IC14 on MB
15239215	μ PC5203GH-024-2A5	(Flat)	Custom	IC IC4 on MB
15279526	HM65256BLFP-10T	(Flat)	PS RAM	IC17 on MB
15279531	LC36256AML-70-TLM SOP	(Flat)	SRAM	IC6 on MB
15239197	MB622928PF-G-BND	(Flat)	Gate Array	IC18 on MB
15449304	LE27C2001F-10Y1		2M EP-ROM (Programed)	IC1 on MB
15209415	LE27C2001F-10Y1		2M EP-ROM (Blank)	on MB
15209390	HN624116PC42		Mask ROM (Wave Data)	IC19 on MB
15259711T0	TC74HC14F-T2	(Flat)	Hex Inverting Schmitt Trigger	IC20 on MB
15269810	TC74AC138F-T2	(Flat)	3-to-8 Line Decoder	IC3 on MB
15259801T0	TC74HC373F-T2	(Flat)	3 state Octal D-type Latch	IC9 on MB
15249122	μ PD74HC4052GS-T2	(Flat)	Differential 4ch Multiplexer/ Demultiplexer	IC12, 13 on MB
15249111	TC7WU04F TE12L	(Flat)	Hex Inverter	IC11, 15 on MB
15259883	TC7S00F TE85L	(Flat)	Quad 2-Input NAND Gate	IC5 on MB
15259889	TC7S02F	(Flat)	Quad 2-Input NOR Gate	IC2 on MB
15249121	TC7W04F TE12L	(Flat)	Hex Inverter	IC7, 22 on MB
15289105	μ PC4570G	(Flat)	Op.amp	IC8 on MB
15289131	BA10393F	(Flat)	Comparator	IC16 on MB
15289124	PC-400	(Flat)	Photo-coupler	IC21 on MB
15209151	μ PD6376CX		D/A Converter	IC205, 207 on AB
15189186	μ PC4570C		Op.amp	IC201 to 204 on AB
15189183	M5216P		Op.amp	IC206 on AB
15199275	L78MR05R-LR		+ 5V Voltage Regulator	IC25 on MB
15199280	AN78M06		+ 6V Voltage Regulator	IC24 on MB
15199281	AN79L06-TA	(Taping)	- 6V Voltage Regulator	IC23 on MB

TRANSISTOR/トランジスター			
15309101	2SA1037KR	T-146	(Chip)
15319101	2SC2412KR	T-146	(Chip)
15329507	DTA114EK	T-146	(Chip)
15329501	DTA143EK	T-146	(Chip)
15129200	DTG-343TS		
			Q6 on MB
			Q8, 9 on MB
			Q1, 2, 3, 4, 5 on MB
			Q7 on MB
			Q201 to 206 on AB

DIODE/ ダイオード		
15039169	DSK10C-ET1	
15019509	MTZ5.6C	Zener
15339138	DCC010-TB	(Chip)
15339139	DCF010-TL	(Chip)
15339140	DCG010-TL	(Chip)
15339141	DSD010-TB	(Chip)
15029224	SLR55MC3F	LED (green)
15029222	SLR55VC3F	LED (red)

RESISTOR/抵抗						
15399931	MNR34J5A221	220 × 4	(Chip)	Resister Array	RA2, 3	on MB
15399965	RCE9A103JA	10K × 8	(Chip)	Resister Array	RA1, 5	on MB
15399975	RCE9A223JA	22K × 8	(Chip)	Resister Array	RA4	on MB
15399945	MCR 100-101J	TAPE	(Chip)	1W	R110	on MB
13749125T0	SR50NJ	47Ω 1/2W			R239,	242 on AB
13749613T0	SR25NJ	4.7KΩ			R111	on MB
					(SNo.ZE20100-ZE45749)	
15399413	RPC10T4.7KJ		(Chip)		RII1	on MB (SNo.ZE55750-
15399901	RPC10T0.2Ω		(Chip)		R2, 3, 14, 15, 20, 21, 35, 54, 60	on MB (SNo.ZE20100-ZE33749)

POTENSIOMETER/ボリューム VR401, or PP

CHARACTERISTICS OF THE CLOUD COMPUTING ENVIRONMENT

13669263	ECEA0JKS331B	330 μ F/6.3V	Electrolytic	C64 on MB
13639682	ECEA1CKS470B	47 μ F/16V	Electrolytic	C14, 19, 44, 49, 68, 75, 79, 81, 84, 101 on MB, C241, 245, 247, 252 on AB
13639558	ECEA1CKS101B	100 μ F/16V	Electrolytic	C80, 87, 104, 105, 110, 118 on MB
13639150	ECEA1CKS100B	10 μ F/16V	Electrolytic	C115 on MB, C208, 209, 217, 218, 226, 227, 229, 238, 239, 243 on AB
13639698	ECEA0JKS101B	100 μ F/6.3V	Electrolytic	C248, 249, 255, 258, 261, 264 on AB
13649710	25MV470HC + T	470 μ F/25V	Electrolytic	C108, 109 on MB
13649712	25MV1000HC + T	1000 μ F/25V	Electrolytic	C121 on MB
1363920380	50MV2R2HW + T	2.2 μ F/50V	Electrolytic	C116 on MB
13669282	ECEA1AKS101B	100 μ F/10V	Electrolytic	C203, 210, 230, 231, 262, 263 on AB
13549311M0	ECQ-M1H 332KF3	0.0033 μ F	Polyester	C205, 213, 222, 232, 242, 246, 250, 253 on AB
13549264M0	ECQ-M1H 562JF3	0.0056 μ F	Polyester	C202, 214, 224, 235, on AB
13549273M0	ECQ-M1H 333JF3	0.033 μ F	Polyester	C206, 216, 225, 237, on AB

INDUCTOR, COIL, FILTER/インダクタ、コイル、フィルター					
12449396	BLM32A07PT	(Chip)	Beads	Inductor	L1, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 27 on MB
12449401	BLM41A04	(Taping/Chip)	Beads	Inductor	L2, 3, 5, 8, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 23, 26, 28 on MB L29 on MB (SNo:ZE43750-up)
12449445	ACB3216M-600-B		Beads	Inductor	L30, 31 on MB (SNo:ZE43750-up)
12449350	EXC-ELDR35C		Beads	Inductor	L217, 218 on AB
12449460	EXC-ELDR25C		Beads	Inductor	L202, 203, 206 on AB (SNo:ZE43750-up) L209, 210, 212, 215 on AB (SNo:ZE20100-ZE33749)
12449326	SBT-0460		SBT	Coil	L202, 203, 206 on AB (SNo:ZE20100-ZE33749) L201, 204, 205, 207, 208, 211, 213, 214, 216 on AB L401, 402, 403 on PB
12449344	ESD-R-19DB		Data Line	Filter	FL1 on MB
12449466	ESD-F-16		EMI	Filter	

<u>CRYSTAL, RESONATOR/ クリスタル、発振子</u>			
12389786	CA-301 20MHz	Crystal	X1 on MB
15299178	CA-301 23.2MHz	Crystal	X2 on MB

<u>ENCODER/ エンコーダー</u>			
12299201	EC16825D0	Rotary Encoder	FN501 on EB

CONNECTOR/コネクター				
13369925	53253-0310	(3P)	Molex	CN5 on MB
13369928	53253-0610	(6P)	Molex	CN4 on MB
13369929	53253-0710	(7P)	Molex	CN1 on MB
13369930	53253-0810	(8P)	Molex	CN6 on MB
13369563	B14B-PH-K-S	(14P)	JST	CN2 on MB
13369562	B15B-PH-K-S	(15P)	JST	CN3 on MB
13369931	53253-0910	(9P)	Molex	CN203 on AB
13369945	53254-0910	(9P)	Molex	CN401 on PB

WIRING, CABLE/ワイヤリング、ケーブル			
23505423	Wiring Harness A	(7P)	CN201 on AB
23505424	Wiring Harness B	(8P)	CN202 on AB
23505425	Wiring Harness C	(6P)	CN204 on AB
23505426	Wiring Harness D	(15P)	CN301 on SB
23505427	Wiring Harness E	(9P)	
23505428	Wiring Harness F	(3P)	CN501 on EB
23505536	Wiring Harness G	(2P)	on MB

BATTERY/電池  12569249S0 CR2032 220MAH/3V Lithium Battery BT1 on MB

SCREW/ねじ類	
*****	3 × 6mm Binding B-tight FeCm
*****	2 × 6mm Binding B-tight FeCm
*****	3 × 6mm Flat B-tight FeBc
*****	3 × 6mm Binding B-tight FeBc
*****	3 × 8mm Binding P-tight FeBc
*****	3 × 8mm Binding B-tight FeBc
*****	3 × 10mm Pan SEMS FeCm
*****	3 × 10 × 0.8mm Washer FeCm
*****	M3 Nut FeCm
*****	Nylon Revet NRP-232
*****	Nylon Revet NRP-255

MISCELLANEOUS/ その他	
12569420	Lithium Battery Holder for CR2032
22465942	Heat Sink
30175520	Leaf Spring 317-840

321306300 LED Guide
12359137 Rubber Foot SJ-5012
13749510 JUMPER JPW01 T-24 0 ohm (S/N:ZE20100-ZE33749)

△ 12449616	BRB-100	AC Adaptor	(100V)
△ 12449617	BRB-120	AC Adaptor	(120V)
△ 12449618	BRB-220	AC Adaptor	(220V)
△ 12449619	BRB-240E	AC Adaptor	(240 VE)
△ 12449620	BRB-240A	AC Adaptor	(240VA)
26055318	Owner's Manual set (Japanese)		
26055319	Owner's Manual set (English)		

TEST MODE**テスト・モード****CAUTION**

When this test mode is executed, all the user's data will be erased. Be sure to save the data before entering the test mode. To save the data, refer to "DATA SAVE AND LOAD". At the point, if you move to the normal mode without executing "8> INITIALIZE", the display will show "Backup NG" after opening, stopping the operation.

注意

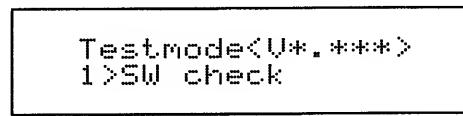
テストモードを実行すると、ユーザー・データが消去されてしまいので、必ず、データーのセーブを行って下さい。データーのセーブ法は、"データーのロード/セーブの方法"を参照して下さい。又この時、8>INITIALIZEを行わないで製品モードへ移ると、オープニングの後に、"Backup NG"が表示され、INITIALIZEを行わないと動かないようになっています。

① Required Items

- Monitor speakers
- MIDI cable
- Foot switch (FS-5U, etc.)
- PCS-31 Exclusive cable for FS-5U
- Pad (PD-7)

② To enter test mode

While simultaneously pressing the [JUMP], [SEQ] and [ENTER] keys, turn the power on. The following display will appear.



..* indicates the version number.
..* is the version number.

This display is called "menu screen" hereafter.

以下これをメニュー画面と呼びます。

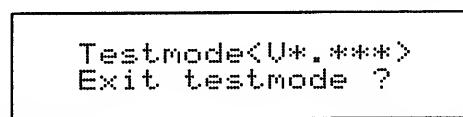
③ テストモードへの入り方

[JUMP], [SEQUENCER], [ENTER]キーを、同時に押しながら電源を投入します。すると下のような画面が現れます。

メニューモードへの入り方

④ To exit test mode

On the menu screen, press the [EXIT] key. The display changes as follows.



Here press the [ENTER] key to exit the test mode.

ここで[ENTER]キーを押すとテストモードから抜けます。

⑤ To select test items

To select a test item on the menu screen, use the cursor keys. Press the right cursor key to change the number of test item to a larger number and press the left key to change it to a smaller number.

Each number corresponds to the matching number of following test items.

- 1>SW check
- 2>LCD check
- 3>RAM check
- 4>ROM check
- 5>MIDI check
- 6>OUTPUT check
- 7>RIM check
- 8>INITIALIZE

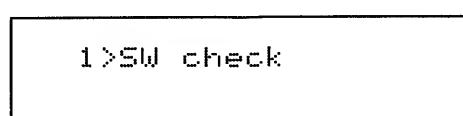
After selecting the test item, press the [ENTER] key to start the test.

To return to the menu screen from each test, press the [EXIT] key.

⑥ Description of each test**• 1 > SW check**

Before entering the SW check, connect foot switches 1 and 2 (FS-5U etc.) to the FOOT SW jack of the TD-7 using the PCS-31 dedicated cables.

When SW check is entered, the following display appears.

**⑦ 各テストの説明****• 1 > SW check**

SW checkに入る前に、フットスイッチ1,2 (FS-5U等)を専用ケーブルPCS-31でTD-7のFOOT SW ジャックに接続して下さい。

SW checkに入ると下のような画面になります。

When each of the following eight keys is pressed, the corresponding key function names are displayed on the bottom of the screen. At the same time the Side Stick sound is output from the OUTPUT L/R jacks.

ENTER	:	ENTER KEY
EXIT	:	EXIT KEY
JUMP	:	JUMP KEY
RIGHT	:	CURSOR RIGHT KEY
LEFT	:	CURSOR LEFT KEY
EDIT	:	EDIT KEY
SEQ	:	SEQUENCER KEY
SYSTEM	:	SYSTEM KEY

If all the switches are set normally, the following display appears.

If any error occurs, check the Switch Board keys for their short circuit.

Press FOOT SW

When this display appears, press FOOT SW 1 and 2, respectively. If normal, the switch names are displayed on the bottom of the screen.

- FOOT 1 : FOOT SW 1
- FOOT 2 : FOOT SW 2

If FOOT 1 and 2 are normal, the following display appears.

Turn ENCODA

When this display appears, turn the encoder (DATA knob). Turning it clockwise shows "INC" on the screen, and turning it counterclockwise displays "DEC". If both are normal, the screen will change to the following display and the SW check will end.

1>SW check
OK !!

To return to the menu screen from this display, press the [EXIT] key.

八つのキーをそれぞれ押すとキーの名前が画面の下に表示され、同時にSide Stickの音が,OUTPUT L/R ジャックから出力されます。

ENTER	:	ENTER KEY
EXIT	:	EXIT KEY
JUMP	:	JUMP KEY
RIGHT	:	CURSOR RIGHT KEY
LEFT	:	CURSOR LEFT KEY
EDIT	:	EDIT KEY
SEQ	:	SEQUENCER KEY
SYSTEM	:	SYSTEM KEY

全てがOKなら、下の表示になります。
OKがでない場合には、SWITCH BOARDのKEY同志のショート等をチェックして下さい。

- FOOT 1 : FOOT SW 1
- FOOT 2 : FOOT SW 2

FOOT 1,2ともにOKなら、下の表示になります。

この表示が出たら、エンコーダ(DATAつまみ)を回して下さい。右に回すと"INC",左に回すと"DEC"と表示されます。
両方がOKなら下の表示に変わり、SW checkが終了します。

• 2 > LCD check

When LCD check is entered, the following display appears.

2>LCD check

Here, use the right cursor key to enhance the contrast, and use the left cursor key to lower the contrast. When pressing the [EXIT] key, the following message will appear and LCD check will end.

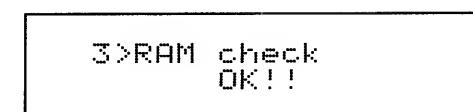
2>LCD check
OK !!

In the initial state of the LCD check, the screen is set at the highest contrast.
Press the [EXIT] key to return to the menu screen.

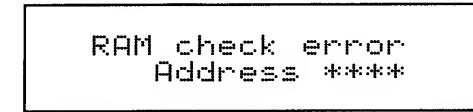
ここで右カーソルキーでコントラストが上がります。左カーソルキーでコントラストが下がります。[EXIT]キーを押すと、下の表示に変わり、LCD checkが終了します。

なお、LCD checkに入って最初の状態は、コントラストが一番上がった状態です。
[EXIT]キーを押すとメニュー画面に戻ります。

• 3 > **RAM check**
When RAM check is entered, the RAM is checked automatically and the following display appears.
If OK / OK の時



If NG / NG の時



If an error occurs, check the SRAM (IC8) or its peripheral circuit.
Press the [EXIT] key to return to the menu screen.

• 3 > **RAM check**
RAM checkに入ると、自動的にRAMチェックを行い、下のような画面になります。

Press the [EXIT] key, and the screen changes to the following display.

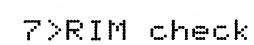
[EXIT] キーを押すと下の表示に変わります。



Press the [EXIT] key once again to return to the menu screen.

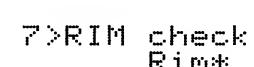
もう一度 [EXIT] キーを押すとメニュー画面に戻ります。

• 7 > **RIM check**
Before entering RIM check, connect PD-7 to Trigger Input Jacks of TD-7 using the connection cable.
When RIM check is entered, the following display appears.



Grabing the rim of the Pad(PD-7) 1 to 9. In the lower line of the display will be shown as follows. At the same time the Side Stick sound is output from the OUTPUT L/R jacks.

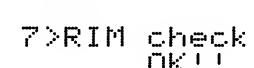
ここでパッド(PD-7)の1から9までのRIM部を握って下さい。すると下の行に次のような表示が現れ、同時にSide stick の音が、OUTPUT L/R ジャックから出力されます。



* = 1-9: RIM No.

If all RIMs are normal, the following display appears.

全てのRIMがOKなら、下の表示になります。



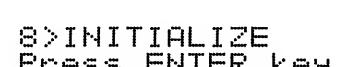
Press the [EXIT] key to return to the menu screen.

[EXIT] キーを押すとメニュー画面に戻ります。

• 8 > **INITIALIZE**
When INITIALIZE is entered, the following display appears.

• 8 > **INITIALIZE**

INITIALIZEに入ると下の画面が表示されます。

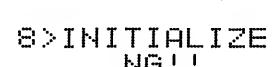


Here, press the [ENTER] key to execute initialization.
The operation moves to the normal mode.

ここで[ENTER] キーを押すとイニシャライズが実行され、通常のモードへと移行します。

When the [EXIT] key is pressed, the following message appears without executing initialization.

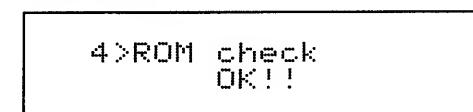
ここで[EXIT] キーを押した場合、以下の表示に変わりイニシャライズしません。



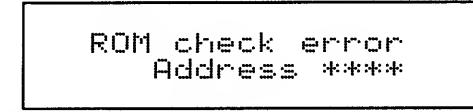
Press the [EXIT] key to return to the menu screen.

もう一度 [EXIT] キーを押すと元の画面に戻ります。

• 4 > **ROM check**
When ROM check is entered, the ROM is checked automatically and the following display appears.
If OK / OK の時



If NG / NG の時



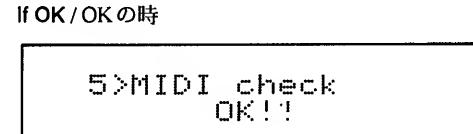
If an error occurs, check the Wave Data ROM (IC19) and the peripheral circuit of GP4 (IC4).
Press the [EXIT] key to return to the menu screen.

• 4 > **ROM check**
ROM checkに入ると自動的にROMのチェックを行い下のような表示になります。

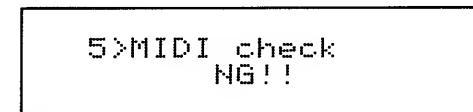
*** : abnormal addresses
*** : 異常のあるアドレス

NGの場合、Wave Data Rom (IC 19) と GP4(IC 4) の周辺の回路をチェックして下さい。
[EXIT] キーを押すとメニュー画面に戻ります。

• 5 > **MIDI check**
Before entering MIDI check, connect between MIDI IN and MIDI OUT using the MIDI cable.
When MIDI check is entered, the following display appears.



If NG / NG の時



Press the [EXIT] key to return to the menu screen.

• 5 > **MIDI check**
MIDI checkに入る前に、MIDI ケーブルで MIDI IN と MIDI OUT を結線して下さい。
MIDI checkに入ると下のような表示になります。

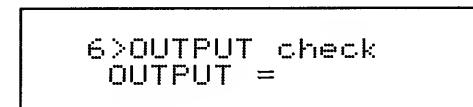
Here, press the [ENTER] key to execute initialization.
The operation moves to the normal mode.

When the [EXIT] key is pressed, the following message appears without executing initialization.

Press the [EXIT] key to return to the menu screen.

• 6 > **OUTPUT check**
When OUTPUT check is entered, the following display appears.

• 6 > **OUTPUT check**
OUTPUT checkに入ると、下の画面になります。



Here, when pressing the [CURSOR L], [CURSOR R], [SYSTEM], [SEQUENCER] keys, a sine wave is output from L, R, IND1 and IND2, respectively.

ここで、[CURSOR L], [CURSOR R], [SYSTEM], [SEQUENCER] キーを押すと、それぞれL、R、IND1、IND2からサイン波を出力します。

CURSOR L →L ch
CURSOR R →R ch
SYSTEM →IND1
SEQUENCER →IND2

CURSOR L →L ch
CURSOR R →R ch
SYSTEM →IND1
SEQUENCER →IND2

DATA SAVE AND LOAD

To save the data stored in the RAM of the mainframe on an external device or to load the external data onto the RAM of the mainframe, use the exclusive MIDI message.

The following explains how to transmit and receive the data.

CAUTION

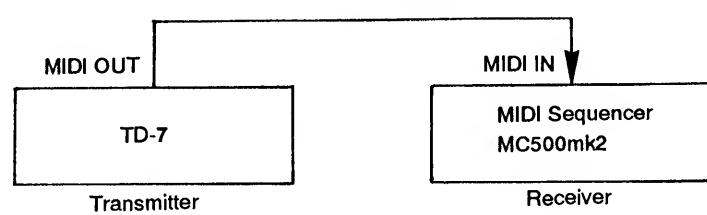
When the data load is executed, all the data stored in the mainframe will be erased.

- Using the MC500mk2 (sequencer)

HOW TO SAVE THE DATA

The TD-7 transfers the stored data to the external MIDI instrument. Make connections between [MIDI OUT] of the transmitter (TD-7) and [MIDI IN] of the receiver (MC500mk2) as shown below.

【Connection】



< TD-7 >

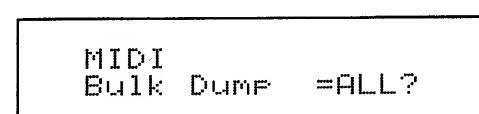
①On the patch play screen, press the [SYSTEM] key.

< TD-7 >

②Use the [<] or [>] key to select "MIDI", then press the [ENTER] key.

< TD-7 >

③Use the DATA knob to select "Bulk Dump". Set the data to be transferred to "ALL" using the cursor keys and DATA knob.

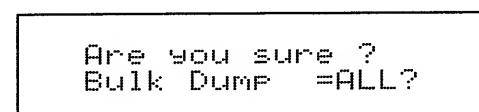


< TD-7 >

④Press the [ENTER] key, and the message "Are you sure?" appears.

< TD-7 >

④[ENTER] を押します。"Are you sure?" と表示されます。



データのセーブとロード

本体のRAMに記憶したデータを、外部にセーブしたり、あるいは、外部のデータを本体RAMにロードするには、MIDIのエクスクルーシブ・メッセージを使います。

以下にデータの送信、受信方法を説明します。

注意

ロードを実行すると、それまで本体に記憶されていたデータは、全て消えてしまいます。

- MC500mk2(シーケンサー)を使用する場合

セーブ(送信)の方法

TD-7が記憶しているデータを、外部MIDI機器へ転送します。

下図のように、本体の[MIDI OUT]と受信側の[MIDI IN]とを接続します。

< MC500mk2 >

⑤Turn on the power to the MC500mk2. The following message appears on the display of the MC500mk2.

Insert System Disk
and Press ENTER

< MC500mk2 >

⑥Insert the SUPER MRC system disk and press the [ENTER] key to start up the SUPER MRC program. Be sure that the following display appears.

< MC500mk2 >

⑥SUPER MRCのシステム・ディスクを入れ、[ENTER]キーを押してSUPER MRCのシステムを立ち上げます。下記のように表示されることを、確認して下さい。

SONG 1
M=1 J=120 REAL

SONG 1 : Song number
M=1 : Measure
J=120 : Tempo
REAL : Recording mode

< MC500mk2 >

⑦Using the [<] or [>] key, move the cursor to indicate the song number on which the data is saved.
([Ten Key "1"] -->[SHIFT] key+[ENTER] key)

< MC500mk2 >

⑦カーソルキー [<], [>] でカーソルをソング・ナンバーの位置に移動してデータをセーブさせるソング・ナンバーを指定して下さい。
([テン・キー "1"] -->[SHIFT] キー+[ENTER] キー)

< MC500mk2 >

⑧Press the [REC/LOAD] key, and the following display appears.
This means the standby mode for data reception.

< MC500mk2 >

⑧[REC/LOAD] キーを押して下さい。下記の表示になり、データ受信待機状態になります。

Press PLAY >> RECORD
M=1 J=120 REAL

< MC500mk2 >

⑨Press the [PLAY/SAVE] key. The MC500mk2 enters the record mode. After a while, transmit the data from the TD-7.

< MC500mk2 >

⑨[PLAY/SAVE] キーを押して下さい。
MC500mk2がレコーディング状態になりますので、少し時間をあけて、TD-7からデータを送信して下さい。

< TD-7 >

⑩Press the [ENTER] key, the data transfer begins, showing the message "Now sending ...". When the data transfer has been completed, the message "Completed" appears and the screen returns to the original display.

< TD-7 >

⑩[ENTER] キーを押して下さい。
"Now sending..." と表示して、データの送信が始まります。データの転送が終わると、"Completed" と表示し、元の画面に戻ります。

< MC500mk2 >

⑪When the TD-7 has transmitted the data, press the [STOP] key to exit the recording state. As a backup, we recommend saving the received data on a disk. To save the data on a disk or load it from the disk, refer to the instruction manual for "SUPER MRC".

Data save has now been completed.

< MC500mk2 >

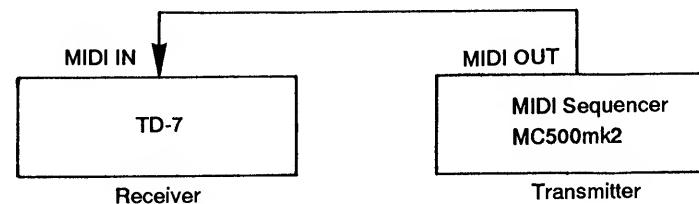
⑪TD-7がデータを送信し終わったら、[STOP]キーを押して、レコーディング状態から抜けて下さい。受信したデータは、万が一の為、ディスクにセーブしておくことをおすすめします。ディスクのセーブまたは、ロードの方法は、"SUPER MRC" の取扱説明書を参照して下さい。

以上で、データのセーブ終了。

HOW TO LOAD THE DATA

The TD-7 data which is saved on a sequencer can be loaded again onto the TD-7 using the exclusive MIDI message.
Make connections between [MIDI IN] of the receiver (TD-7) and [MIDI OUT] of the transmitter (MC500mk2) as follows.

【Connection】



ロード（受信）の方法

シーケンサーなどに保存したTD-7のデータを、MIDIのエクスクルーシブ・メッセージを使って本体へ読み込みます。
下図のように、本体の[MIDI IN]と、送信側の[MIDI OUT]とを接続します。

< MC500mk2 >

④Use the [α-Dial] key or (the [Ten Key "1"] key + the [ENTER] key) to set at the first measure. Then press the [PLAY/SAVE] key to transmit the data.

< TD-7 >

⑤During the data reception, the message "Receiving SysEx" is displayed. When the data reception has been completed, the display automatically returns to the original screen.

< MC500mk2 >

⑥Press the [STOP] key to stop the sequencer.
(When the data transmission has been completed, the operation automatically stops and the measure blinks.)

Data load has now been completed.

< MC500mk2 >

④[α-Dial] または、([テン・キー"1"]+[ENTER]キー)で小節を最初にもってきてから[PLAY/SAVE]キーを押してデータを送信して下さい。

< TD-7 >

⑤データを受信すると、"Receiving SysEx"と表示されます。
受信が終了すると自動的に元の画面に戻ります。

< MC500mk2 >

⑥[STOP]キーを押して、シーケンサーを止めて下さい。
(データの送信を終了したら自動的にとまり、小節が点滅します。)

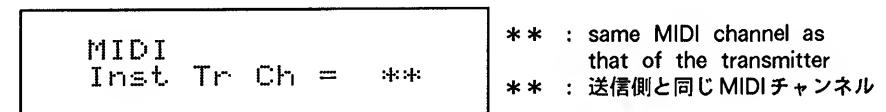
以上で、データロード終了。

< TD-7 >

①Set the MIDI channel of the transmitter to the same channel as that of the receiver.
1. On the patch play screen, press the [SYSTEM] key.
2. Use the [<] or [>] key to select "MIDI" and press the [ENTER] key.
3. Use the DATA knob to select "Inst Tr Ch", then use the cursor keys and the DATA knob to set the MIDI channel to the same channel as that of the transmitter (MC500mk2).

< TD-7 >

①MIDIチャンネルを送信側と同じチャンネルに設定します。
1. パッチプレイの画面で[SYSTEM]キーを押します。
2. [<], [>]キーで、"MIDI"を選び[ENTER]キーを押します。
3. DATAツマミで、"Inst Tr Ch"を選び、カーソルとDATAつまみで、送信側<MC500mk2>と同じチャンネルに設定します。

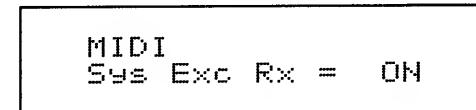


< TD-7 >

②Set the system exclusive reception switch of the MIDI parameter to "ON".
1. On the patch play screen, press the [SYSTEM] key.
2. Use the [<] or [>] key to select "MIDI" and press the [ENTER] key.
3. Use the DATA knob to select "Sys Exc Rx", then set the system exclusive reception switch to "ON" using the cursor keys and DATA knob.

< TD-7 >

②MIDIパラメーターのシステムエクスクルーシブ受信スイッチをONに設定します。
1. パッチプレイの画面で[SYSTEM]キーを押します。
2. [<], [>]キーで、"MIDI"を選び[ENTER]キーを押します。
3. DATAツマミで、Sys Exc Rxを選び、カーソルとDATAつまみで、システムエクスクルーシブ受信スイッチをONに設定します。

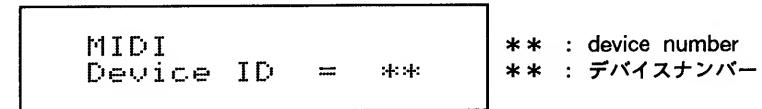


< TD-7 >

③Set the system exclusive device number of the TD-7 to the same value as is used at the time of data save (transmission).
1. On the patch play screen, press the [SYSTEM] key.
2. Use the [<] or [>] key to select "MIDI" and press the [ENTER] key.
3. Use the DATA knob to select "Device ID", then set the device ID number using the cursor keys and DATA knob.

< TD-7 >

③TD-7のシステムエクスクルーシブ・デバイスIDナンバーをデータをセーブ(送信)した時と同じ値に設定して下さい。
1. パッチプレイの画面で[SYSTEM]キーを押します。
2. [<], [>]キーで、"MIDI"を選び[ENTER]キーを押します。
3. DATAツマミで、Device IDを選び、カーソルとDATAつまみで、デバイスIDナンバーを設定します。



Keep the performance stopped during this procedure.

演奏は、ストップさせておいて下さい。

HOW TO LOAD THE FACTORY PRESET DATA

After the mainframe has been repaired, always load the factory preset data onto the RAM. If you carry out this operation, all data written in the RAM will be erased and replaced by the factory preset data.

This operation is exactly the same as that for "8>INITIALIZE" described in "TEST MODE".

1. On the patch play screen in the normal mode, press the [SYSTEM] key.

2. Use the [<] or [>] key to move the cursor to "INI", then press the [ENTER] key. The following message appears on the LCD display.

INITIALIZE HiHat
HiHat INIT? = **

3. Use the [<] or [>] key to move the cursor to "HiHat", then turn the DATA knob clockwise to set it to "ALL".

3. [<], [>] キーでカーソルを "HiHat" に移動し、DATA つまみを右に回して、ALL にします。

INITIALIZE ALL
TD-7 ALL INIT?

4. Press the [ENTER] key, and the message "Are you sure?" appears.

4. [ENTER] キーを押すと、"Are you sure?" と表示されます。

INITIALIZE ALL
Are you sure?

5. Press the [ENTER] key once again, the message "Completed" will appear and initialization will be executed. When completed, the screen returns to the display in step 2. Press the [EXIT] key twice to return to the patch play screen.

5. もう一度 [ENTER] キーを押すと、"Completed" と表示されイニシャライズが実行されます。終了すると「2.」の画面に戻りますので、[EXIT] キーを2回押して、パッチプレイ画面に戻します。

The Analog Chip (IC4) or peripheral circuits may be at fault.
If you strike a pad when the power is turned on, this error message may appear on the display. In this case, turn the power off and then turn it on again.

バージョン確認方法

ROM のバージョンは、「テストモード」の中の「メニュー画面」でも確認できますが、次の方法でも確認できます。

1. [SYSTEM], [EDIT] キーを、同時に押しながら電源を投入します。するとLCDディスプレイに下記のように表示されます。表示されるROMのバージョンは、EP-ROM(IC1 on Main Board)のものです。

TD-7 Ver. *.***
Copyright Roland

*** : version number

IDENTIFYING THE VERSION NUMBER

The ROM version number can be identified on the menu screen in the test mode. It can also be identified by the following method.

1. While simultaneously pressing the [SYSTEM] and [EDIT] keys, turn the power on. The version number is displayed on the LCD display as follows.

The displayed ROM version number is for the EP-ROM (IC1 on the main board).

2. Press any key to return to the normal mode screen.

2. どれか1つキーを押すと、通常動作の画面に戻ります。

TROUBLESHOOTING

トラブルシューティング

Serial error
Press any key

The MIDI message is not received correctly.
Misconnections of MIDI cables, or the MIDI circuit may be at fault.

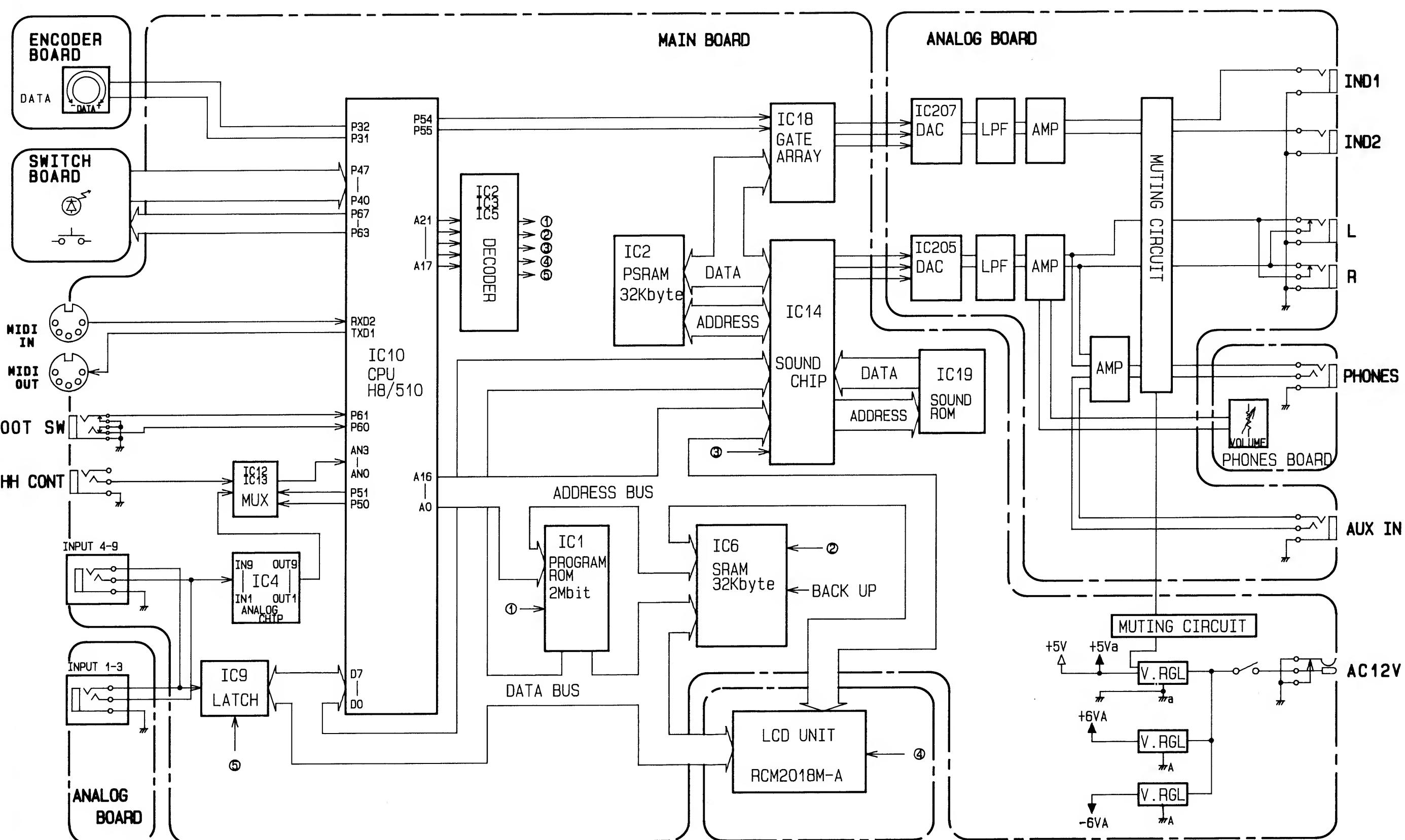
MIDI メッセージを正しく受信できていない。
MIDI の接続の誤り、又は MIDI 回路に異常の可能性有り。

DC-VOLT abnormal
Press any key

ANALOG Cip (IC4)周辺回路に異常の可能性あり。
又、電源オン時にパッドを叩くと、ディスプレイにこのエラーメッセージが表示されることがある。この場合は、もう一度電源を入れ直す。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

BLOCK DIAGRAM / ブロック図

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V

C Main Board
Assy 7317105000
(pcb 22935352)

NOT

**Replacement Main Board Assy does not include the Lithium Battery.
Because lithium battery does not use for the back-up of factory preset
Order proper the lithium battery separately if necessary.**

Main Board Assy 上に装着されているリチウム電池は、“工場出荷時のデータ”を保持する目的では、使用されていません。Main Board Assy をオーダーしても、リチウム電池は、装着されていませんので注意してください。リチウム電池が、必要な方は、別途オーダーして下さい。

12569249S0 Lithium Battery CR2032

—For Nordic Countries

Apparatus containing Lithium batteries

ADVARSEL

Lithiumbatteri – Eksplodingsfare ved fejlagtig håndtering.
Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type.
Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

WARNING!

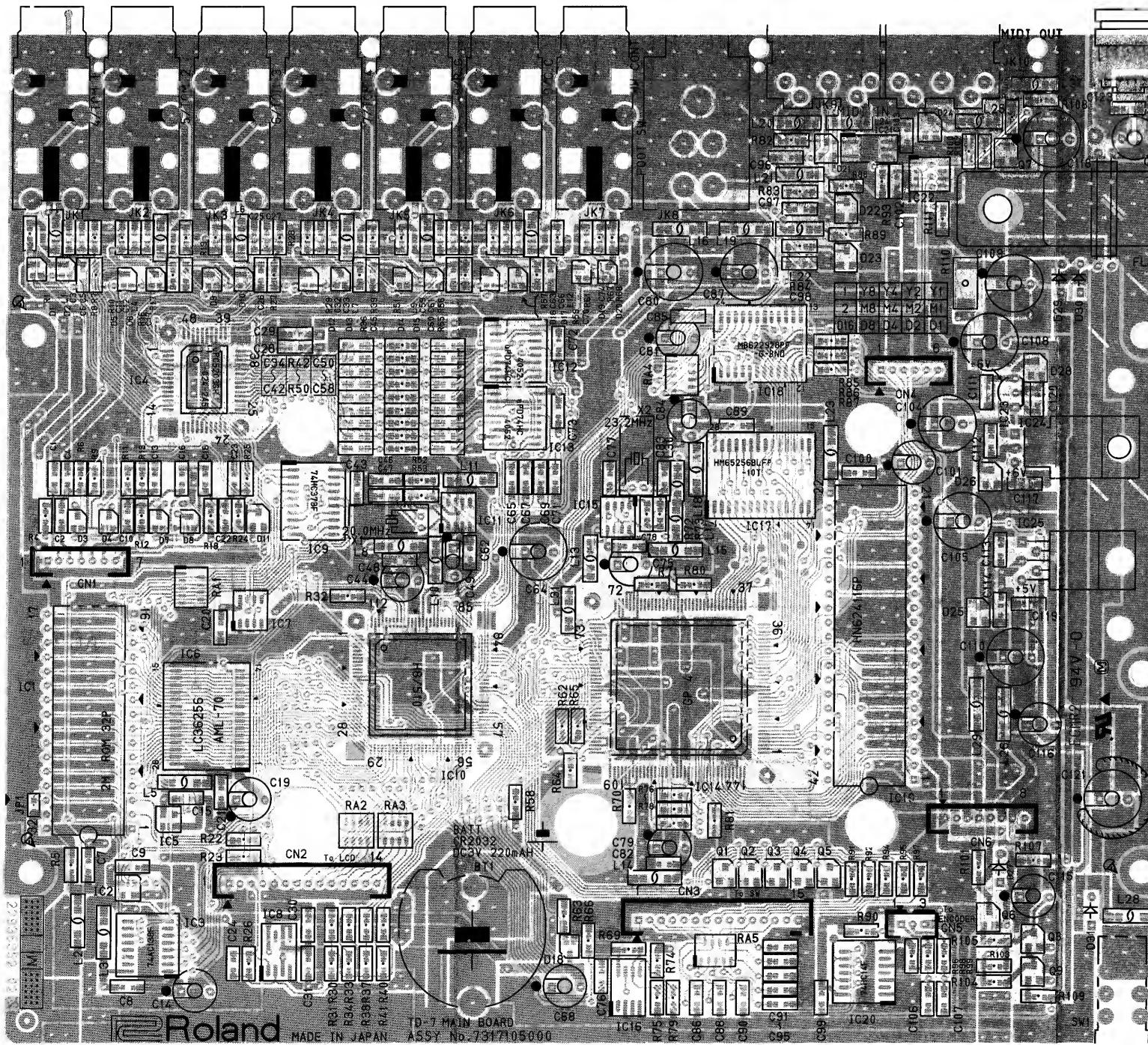
Explosionsfara vid felaktigt batteritype.
Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ
som rekommenderas av apparattillverkaren.
Kassera använt batteri enligt fabrikantens
instruktion.

ADVARSEL

Lithiumbatteri – Ekspløsjonsfare.
Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefa-
av apparatfabrikanten.
Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

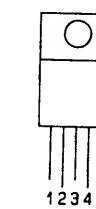
VAROITUS!

Paristo voi rajahtaa, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyypin. Havita käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.



IC DATA / IC データ

+5V Voltage Reset Regulator (IC25 on MB)
L78MR05 – LR
(15199275)

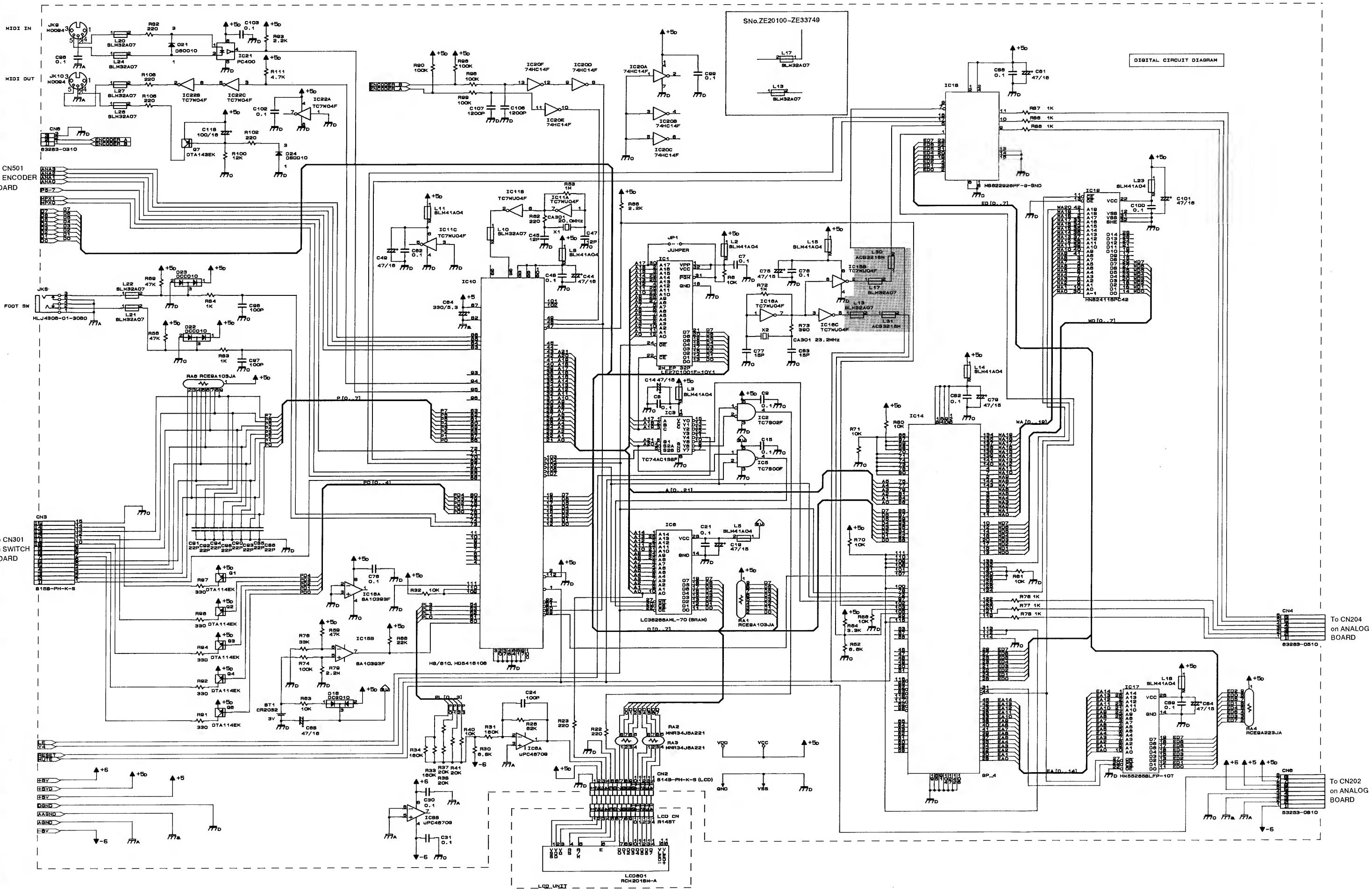


1. INPUT
2. DELAY CAPACITOR
3. GND
4. RESET OUTPUT
5. OUTPUT

(Front View)

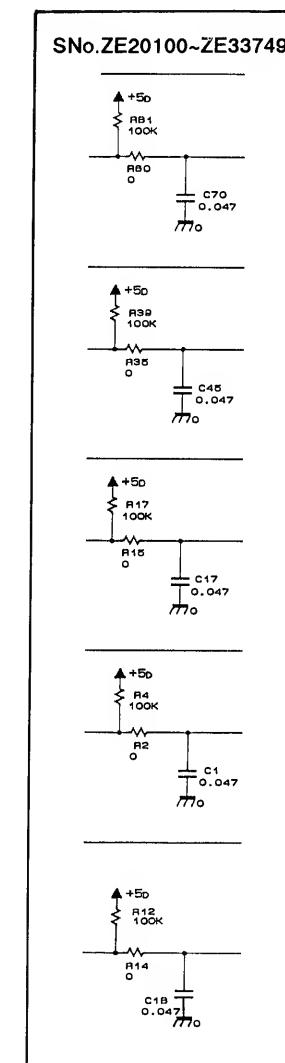
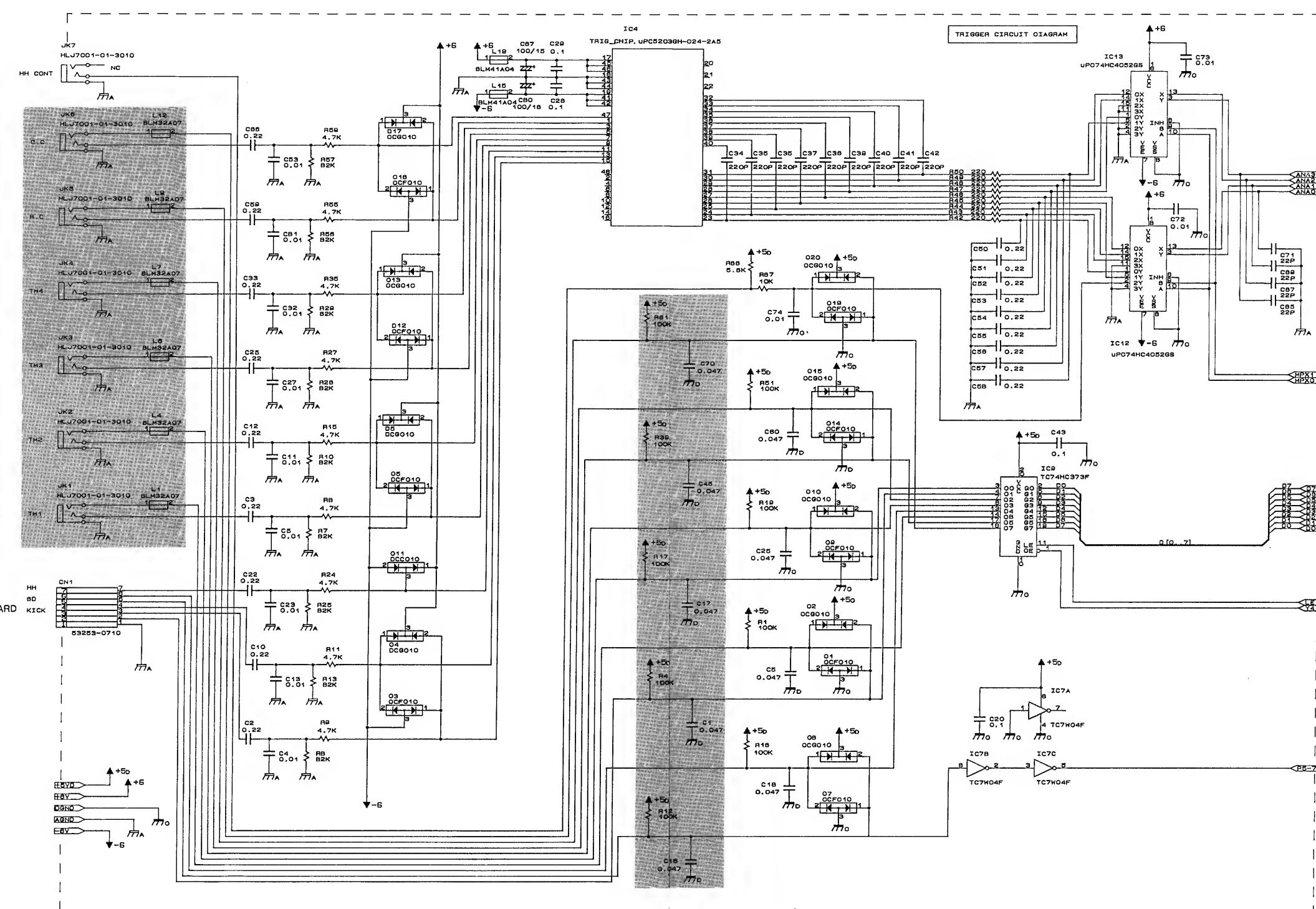
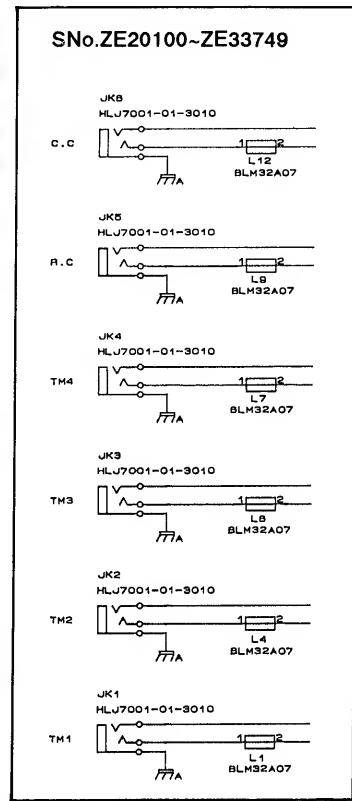
CIRCUIT DIAGRAM (電路圖 (MAIN))

CIRCUIT DIAGRAM / 回路図 (MAIN)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

CIRCUIT DIAGRAM / 回路図 (MAIN)



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

CIRCUIT DIAGRAM / 回路図 (MAIN)

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

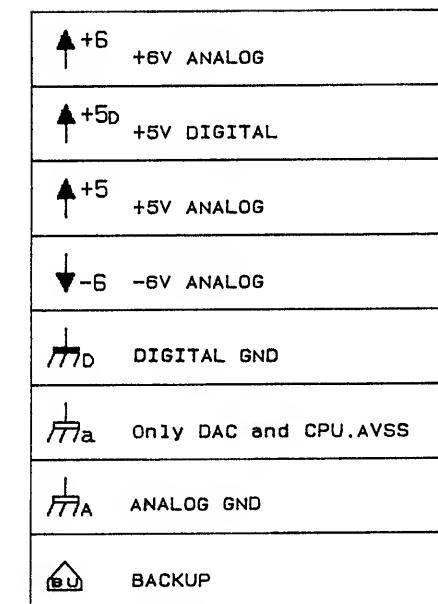
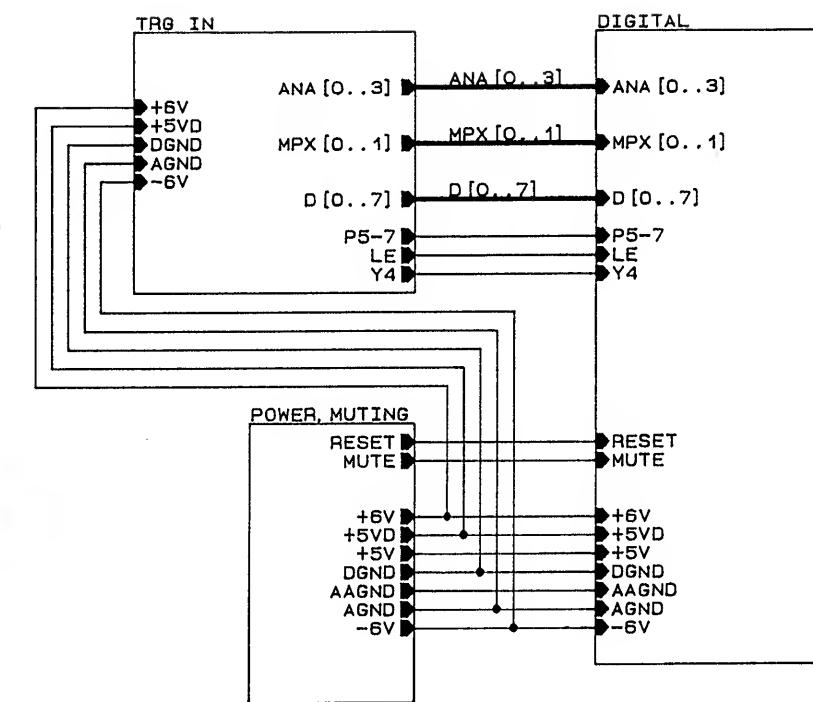
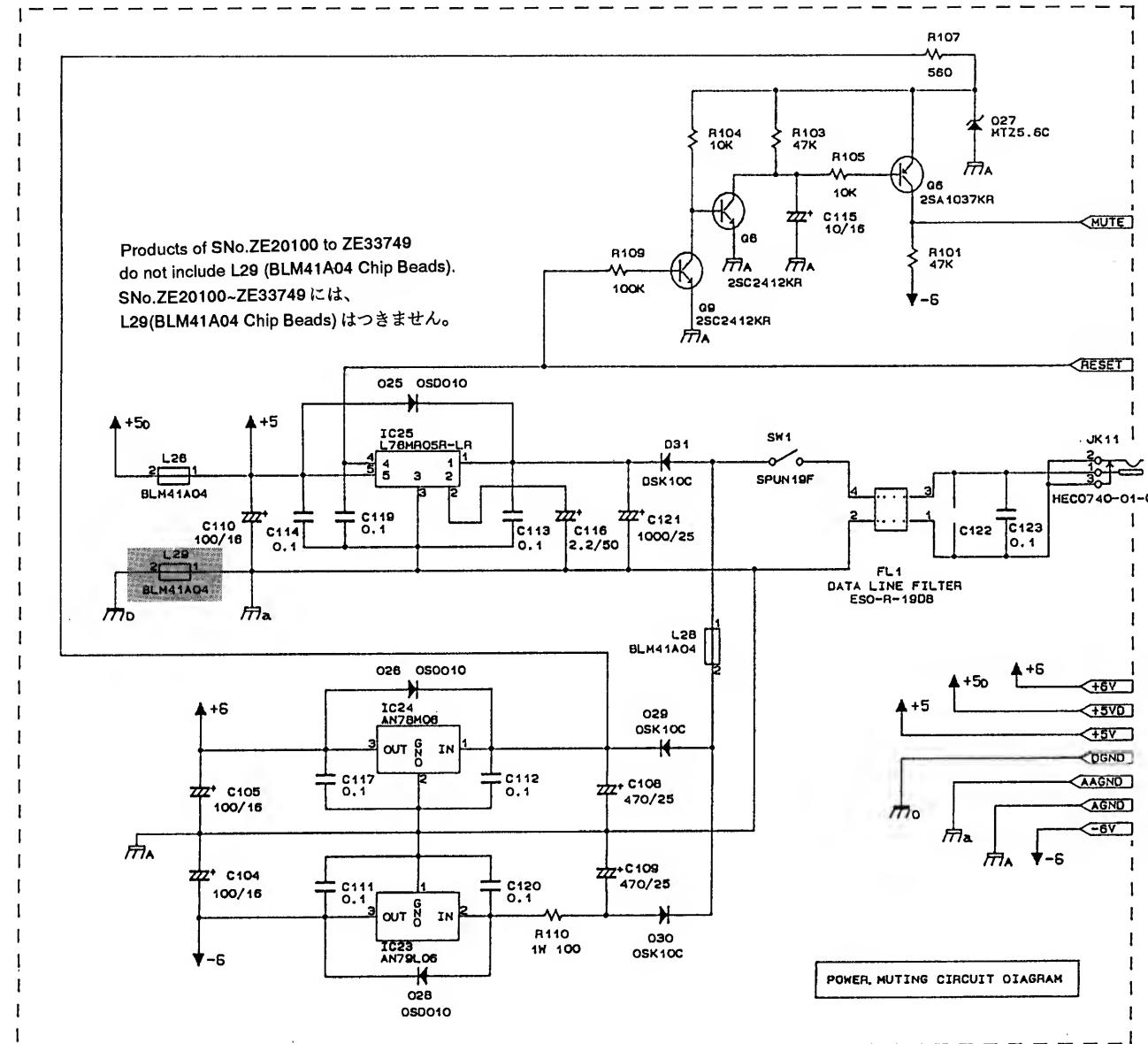
Q

R

S

T

U



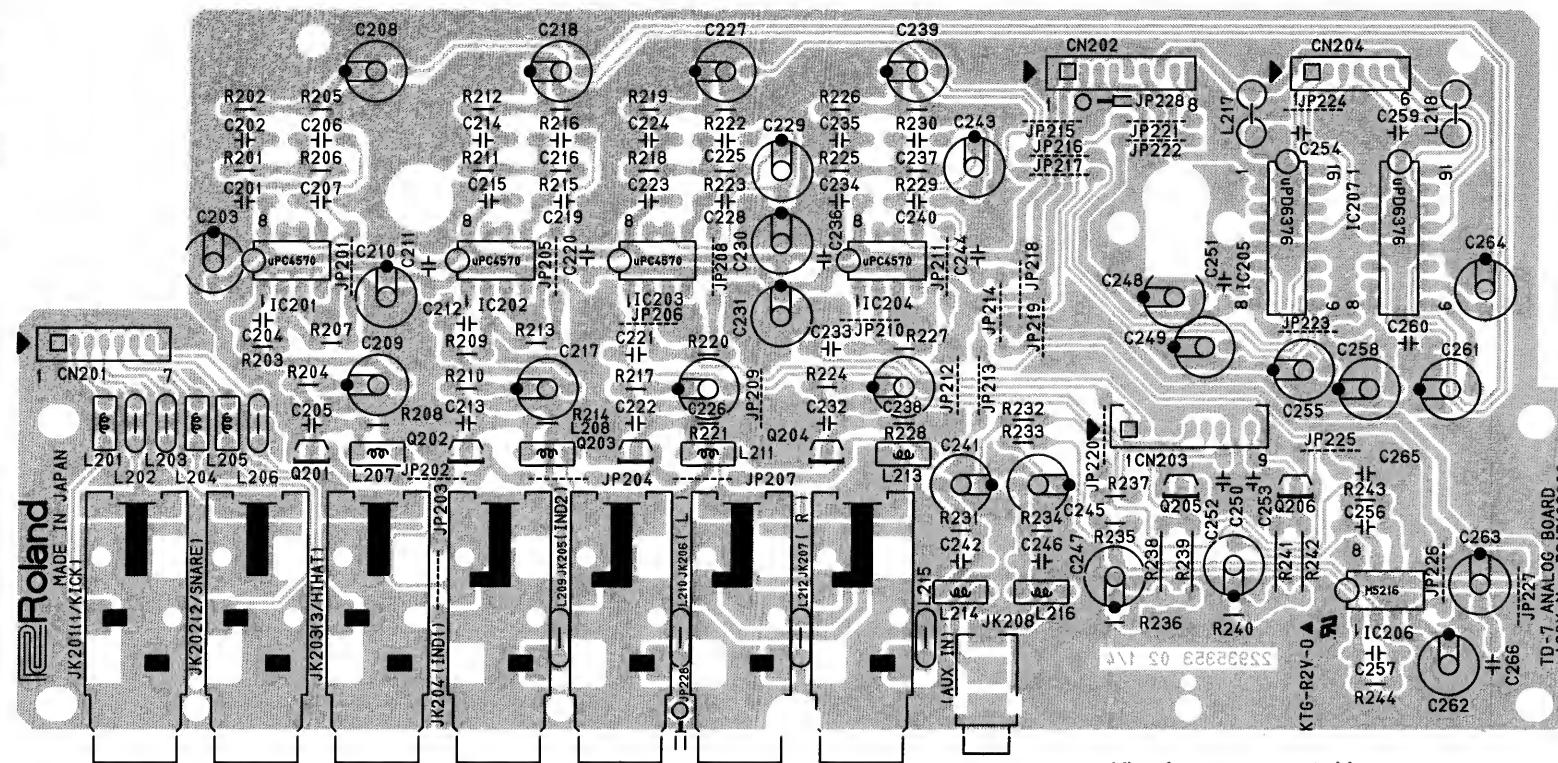
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

A

ANALOG BOARD

Assy 7317108000

(pcb 22935353 1/4)



View from component side.

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

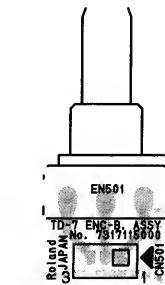
T

V

Encoder Board

Assy 7317115000

(pcb 22935353 4/4)

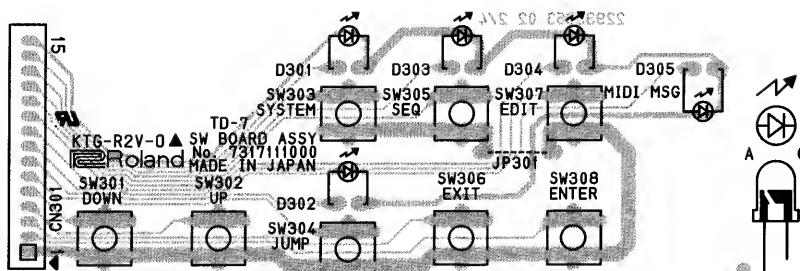


View from component side.

Switch Board

Assy 7317111000

(pcb 22935353 2/4)

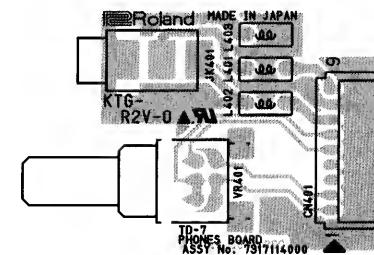


View from component side.

Phones Board

Assy 7317114000

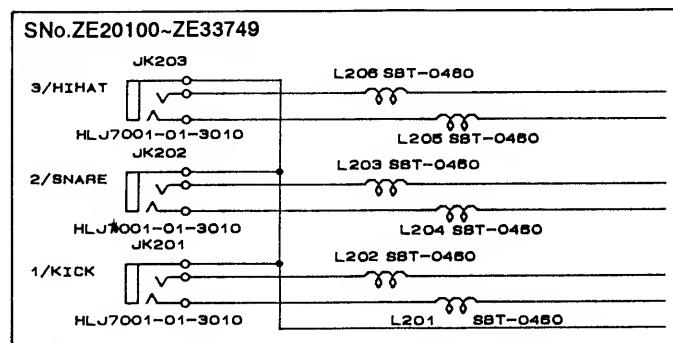
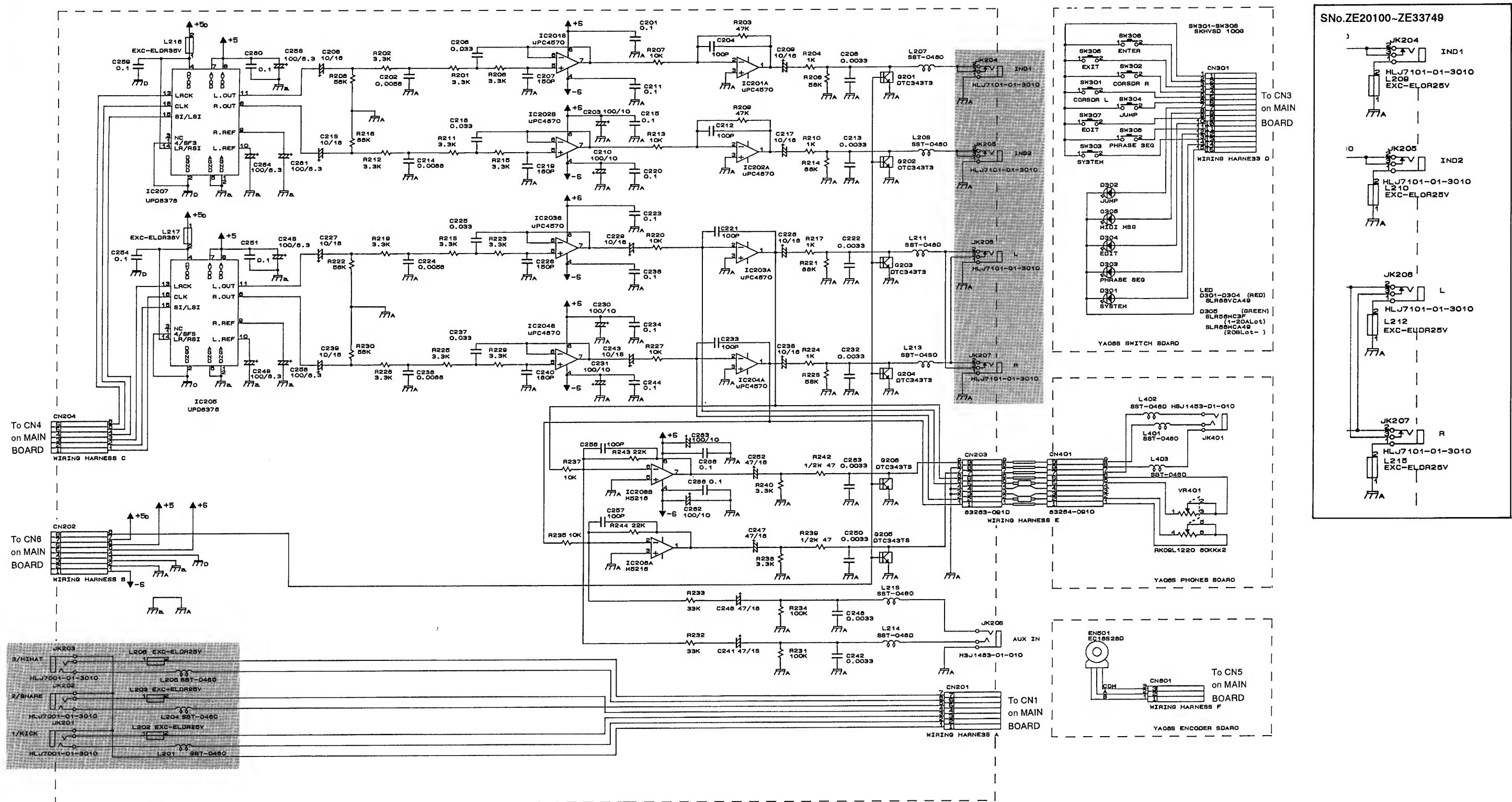
(pcb 22935353 3/4)



View from component side.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

CIRCUIT DIAGRAM / 回路図 (ANALOGY)



CHANGE INFORMATION / 変更案内

Change History of Main Board/ メインボード変更履歴

pcb No. Serial No.	22935352_00 ZE20100-ZE33749	22935352_01 ZE43750-ZE****	22935352_02 ZE****-
L29	—	12449401 BLM41A04 (chip beads)	
L30, 31	—	12449445 ACB3216M-800-B (chip beads)	
R110	15399945 MCR 100-101J (chip R 1W) solder side	15399945 MCR 100-101J (chip R 1W) component side	
R111	13749813T0 SR50TR 4.7K (R 1/4W)	15399413 RPC10T4.7KJ (chip R 1/10W)	
R2, 3, 14, 15, 20, 21, 35, 54, 60	15399301 RPC10T0ohm (chip)	—	

Change History of Analog Board/ アナログ基板変更履歴

pcb No. Serial No.	22935353_00 ZE20100-ZE22049	22935353_01 ZE32050-ZE33749	22935353_02 ZE43750-
L202, 203, 206	12449326 SBT-0460 (SBT coil)	12449460 EXC-ELDR25C beads inductor	
L209, 210, 212, 215	12449460 EXC-ELDR25C beads inductor	—	

NOTE

All of the above changes have been already made.
上記の変更は、すべて対策済みです。

Change History of ROM Version Up/ ロムのバージョンアップ変更履歴

Serial No.	ZE20100-ZE22049	ZE32050-ZE33749	ZE43750-
ROM(IC1) Ver No.	Ver. 1.03	Ver. 1.04	Ver. 1.05

① Change History of Main Board

PCB No. 22935352_00

Serial number applied
SNo.ZE20100-ZE33749

Contents of change

- A wiring pattern was cut. (See Fig.1)
- A jumper wire was added. (See Fig.1)
- A part was added.
R111 4.7K Ω (See Fig.1)
R110 1W100 Ω (Chip) (See Fig.2)

Service response

These changes have been made for all products. There is no need for additional service response.

② メインボード変更履歴

PCB No. 22935352_00

実施製番
SNo.ZE20100-ZE33749

変更内容

- パターンカット (図1参照)
- ジャンパー線後付け (図1参照)
- 部品追加
R111 4.7K Ω (図1参照)
R110 1W100 Ω (Chip) (図2参照)

サービスの対応

全数対策済みの為、何もする必要はありません。

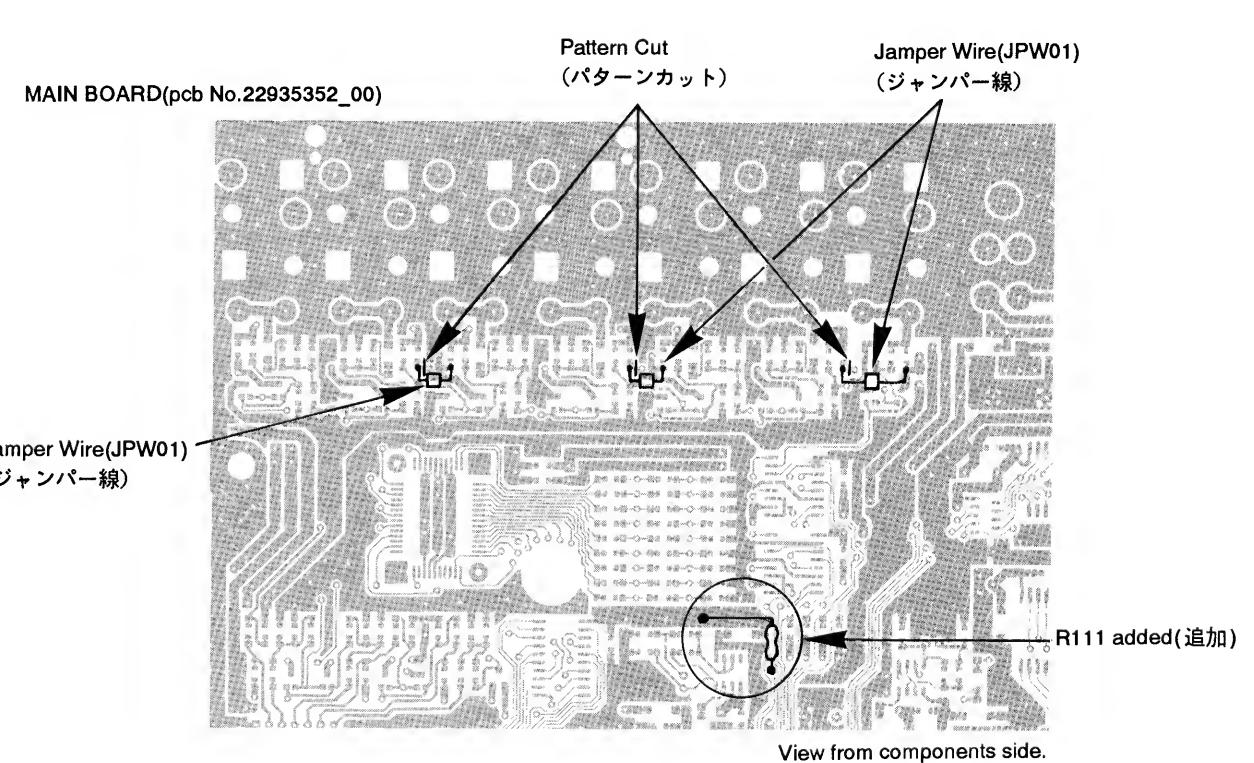


Fig.1.(図1)

MAIN BOARD(pcb No.22935352_00)

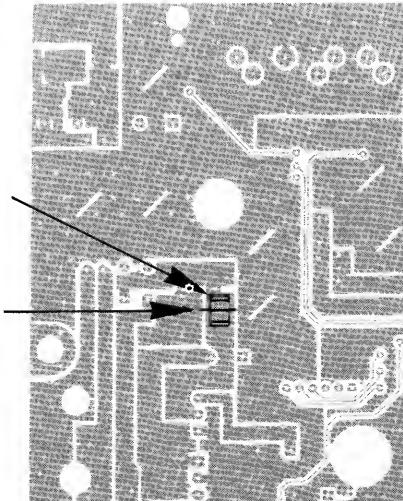


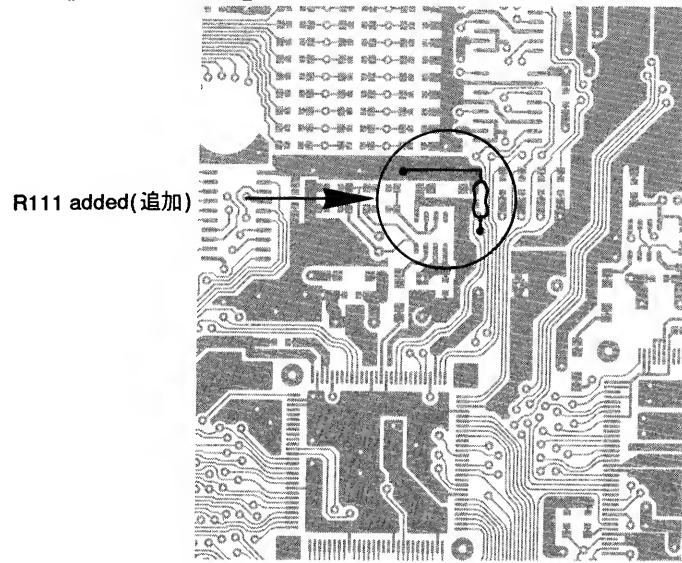
Fig.2.(図2)

PCB No. 22935352_01

PCB No. 22935352_01

Serial number applied
SNo.ZE43750-ZE ******実施製番**
SNo.ZE43750-ZE ******Contents of change**
• A part was added.
R111 4.7K Ω (See Fig.3)**変更内容**
• 部品追加
R111 4.7K Ω (図3参照)**Service response**
These changes have been made for all products. There is no
need for additional service response.**サービスの対応**
全数対策済みの為、何もする必要はありません。

MAIN BOARD(pcb No.22935352_01)



View from components side.

Fig.3.(図3)